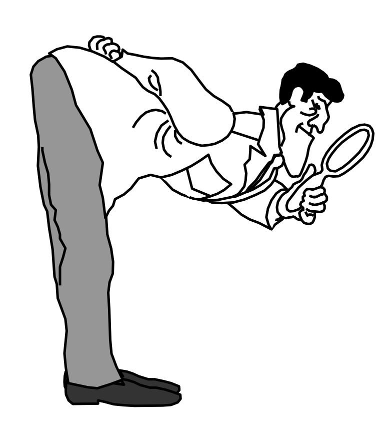
ATENCIÓN:

ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES SE REFIERE AL EQUIPO **DERMOTONUS ESTHETIC** FABRICADO POR IBRAMED.



PEDIMOS LEER CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR EL APARATO Y QUE EL MISMO SEA CONSULTADO SIEMPRE QUE SURJAN DIFICULTADES.

MANTÉNGALO SIEMPRE A SU ALCANCE.

Nota:

Los datos técnicos aquí presentados podrán presentar error de hasta +/- 15%
El aparato y sus características podrán sufrir alteraciones sin previo aviso.

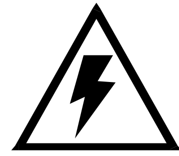
Manual de Operación DERMOTONUS ESTHETIC- 2ª. edición (06/2007)

ÍNDICE

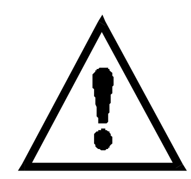


ATENCIÓN
RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA
NO ABRIR





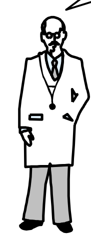
El símbolo de un rayo dentro de un triángulo es una advertencia al usuario sobre la presencia de "tensiones peligrosas", sin aislamiento en el interior del aparato, que pueden ser lo suficientemente fuertes a punto de constituir un riesgo de descarga eléctrica.



Un punto de exclamación dentro de un triángulo alerta al usuario sobre la existencia de importantes instrucciones de operación y de mantenimiento (servicio técnico) en el manual de instrucciones que se suministra junto con el aparato.

ATENCIÓN: Como forma de prevención contra descargas eléctricas, no utilizar el enchufe del aparato con un cable de extensión, u otros tipos de tomacorrientes a no ser que los terminales se encajen completamente en el receptáculo. Desconectar el tomacorriente del enchufe en caso de no utilizar el aparato por largos períodos.

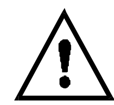
Cuidados Generales con el Equipo



- Evitar locales sujetos a vibraciones.
- Instalar el aparato sobre una superficie firme y horizontal, en local bien ventilado.
- En caso de armario embutido, asegurarse que no haya impedimento a la libre circulación de aire en la parte posterior del aparato.
- No apoyar sobre alfombras, tapices u otras superficies blandas que obstruyan la ventilación.
- Evitar locales húmedos, calientes y con polvo.
- Situar el cable de red de modo tal que quede libre, fuera de locales donde pueda ser pisado, y no colocar ningún mueble sobre el mismo.
- No introducir objetos en los orificios del aparato y no apoyar recipientes con líquido.
- No usar substancias volátiles (bencina, alcohol, thinner y solventes en general) para limpiar el gabinete, pues las mismas pueden dañar la terminación. Usar solamente un paño blando, seco y limpio.

Explicación de los símbolos utilizados

En el Gabinete del Equipo:

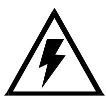


- **¡ATENCIÓN!** Consultar y observar exactamente las instrucciones de uso contenidas en el manual de operación.

CLASS 1 - Equipo CLASE 1. Posee recurso de puesta a tierra para protección (Dermotonus).



- Equipo con parte aplicada clase BF.



- Riesgo de descarga eléctrica.



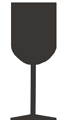
- Ventosa de aplicación de vacuo

IPX0 - No protegido contra goteo de agua

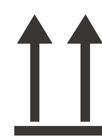


- Aplicador para chorro de óxido de aluminio (microdermoabrasión)

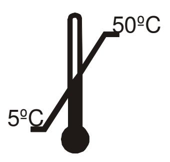
En la Caja de Transporte:



-FRÁGIL: El contenido en este embalaje es frágil y deberá ser transportado con cuidado.



-ESTE LADO HACIA ARRIBA: Indica la posición correcta para transporte del embalaje.



-LÍMITES DE TEMPERATURA: Indica las temperaturas límites para transporte y almacenaje del embalaje.

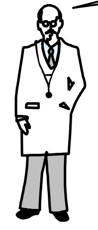


- MANTENER ALEJADO DE LA LLUVIA: El embalaje no se debe transportar bajo la lluvia.



- NO APILAR: Este equipo no puede ser apilado sobre otro equipo.

Observaciones Preliminares



El DERMOTONUS ESTHETIC es un moderno equipo que utiliza tecnología de microcontroladores, para aplicaciones con presión negativa (dermotonia, endermología, vacuoterapia), microdermoabrasión por medio del chorro de óxido de aluminio (peeling a cristal) o microdermoabrasión con aplicador con punta diamantada. Corresponde a la CLASE 1 con parte aplicada de tipo BF de seguridad y protección. Debe ser operado solamente por profesionales calificados y dentro de los departamentos debidamente acreditados.

No está previsto el uso de estas unidades en locales donde exista riesgo de explosión, tales como departamentos de anestesia, o en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno u óxido nitroso.

Interferencia Electromagnética - Si el paciente, el equipo y/o cables de conexión están encendidos próximos a la zona de influencia del emisor de un aparato quirúrgico de alta frecuencia, aparato de diatermia por ondas cortas o microondas, no se descarta la posibilidad de riesgo para el paciente. Normalmente es suficiente una distancia de 2 a 3 metros aproximadamente. El uso simultáneo del DERMOTONUS ESTHETIC con aparatos quirúrgicos de alta frecuencia o de diatermia puede ser peligroso para el paciente y causar daños al equipo.

Como forma de prevención contra interferencias electromagnéticas, sugerimos utilizar un grupo de la red eléctrica para el DERMOTONUS ESTHETIC y otro grupo separado para los equipos de ondas cortas o microondas.

IBRAMED

DERMOTONUS ESTHETIC - Descripción del aparato

El DERMOTONUS ESTHETIC es un equipo microcontrolado de alta tecnología, que se utiliza en las técnicas de vacuo, como la vacuoterapia, dermotonia y endermología, en las técnicas de barredura de la piel por chorro no agresivo de micro cristales de óxido de aluminio (microdermoabrasión) y peeling con punta diamantada. El vacuo del DERMOTONUS ESTHETIC es adaptable e indicado a través de vacuómetro de 0 a -550 mmHg (presión negativa) con posibilidad de elección del modo de operación continuado o pulsado (repetición de pulsos de 10 a 50 pulsos por minuto, con duración off del pulso de 1 segundo).

Al término del tiempo programado, se emiten "bips" sonoros y se interrumpe el vacuo. Todas las funciones tales como timer (tiempo de aplicación), modo continuado o pulsado, número de pulsos/minuto se programan por teclado de toque y se indican en visor de cristal líquido alfanumérico.

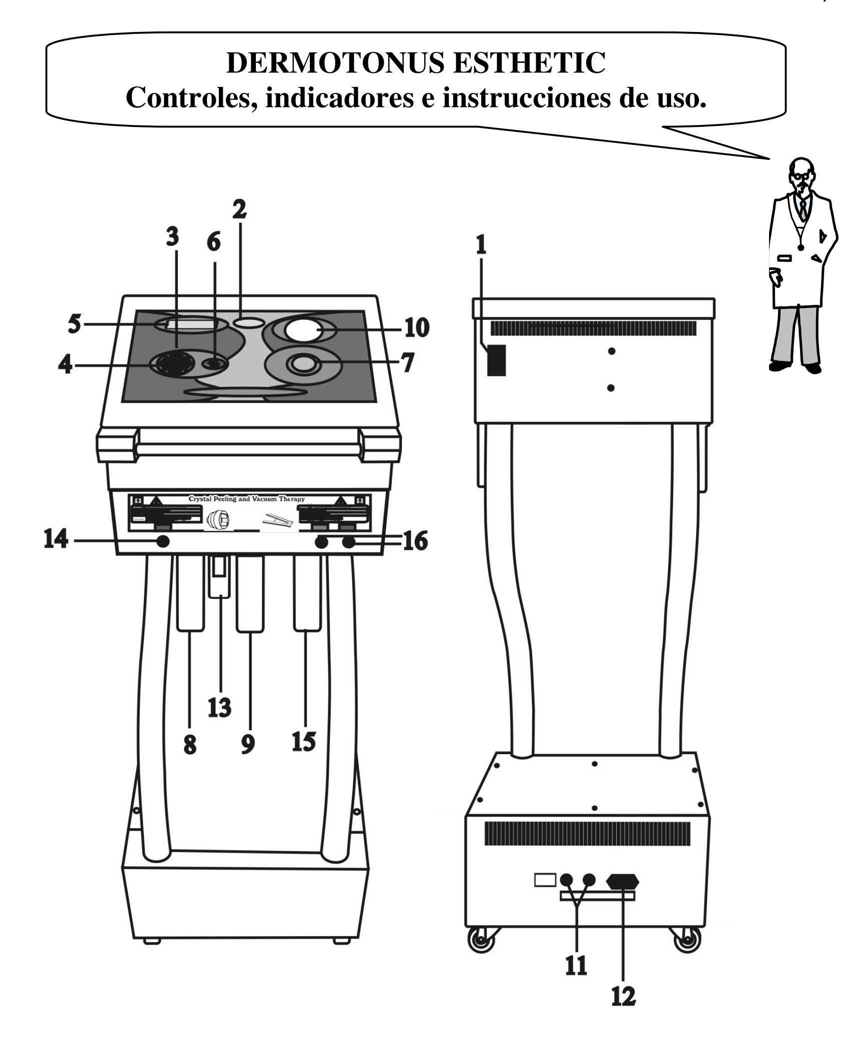
DERMOTONUS ESTHETIC – ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

El DERMOTONUS ESTHETIC es un equipo de bivoltaje, es decir, la conmutación 110/220 voltios es automática. No es necesario preocuparse con la tensión de la red local. Basta conectar el aparato en el "enchufe" para que el equipo realice la selección 110Volts ó 220Volts automáticamente. El cable de conexión a la red eléctrica es removible y posee enchufe tripolar con terminal especial de conexión a tierra, usado como puesta a tierra de protección para las partes metálicas del equipo. Siendo así, el local de instalación de los aparatos debe poseer "toma de fuerza con terminal tierra de protección". El equipo utiliza el enchufe de red como recurso para despegar eléctricamente sus circuitos con relación a la red eléctrica en todos los polos.

El fusible de protección se encuentra en la parte posterior del equipo. Para cambiarlo, *desconectar el aparato del enchufe de red*, y usando un destornillador pequeño, remover la tapa de protección, desconectar el fusible, realizar el reemplazo y volver a colocar la tapa en su lugar. Colocar los fusibles adecuados, modelo 20AG:

usar fusible de 5.0A

PODRÁN SURGIR RIESGOS DE SEGURIDAD SI EL EQUIPO NO SE INSTALA CORRECTAMENTE.



1- Llave **encender/apagar**

2 - Indicador luminoso (verde) de la condición "encendido".

3- Teclas de control **SET+** y **SET-**.

4- Teclas de control **BACK** y **NEXT**.

5- Visor de cristal líquido alfanumérico.

6 - Tecla de control **START/STOP**.

7- Control de ajuste de la intensidad de vacuo.

8- Unidad protectora del filtro de aire e impurezas para el modo de funcionamiento vacuo (Vacuum).

9- Unidad reservorio de descarte del cristal de óxido de aluminio usado.

10- Indicador de la cantidad de vacuo (vacuómetro).

11- Fusibles de protección.

12- Conexión del cable de alimentación a ser conectado a la red eléctrica.

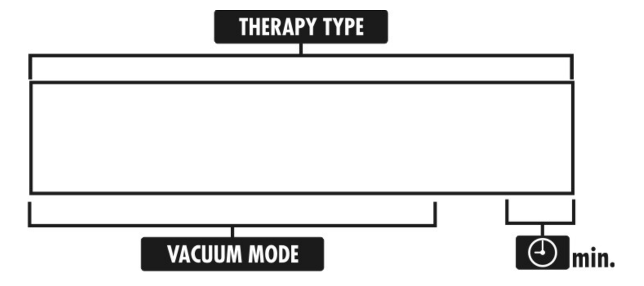
13- Unidad de protección del filtro de aire de la bomba de presión negativa.

14- Conexión de la manguera en espiral de presión negativa que se conecta a las ventosas de vacuo o al aplicador para peeling de diamante.

15- Unidad reservorio de cristal de óxido de aluminio.

16- Conexión de la manguera doble (gris y azul) de presión negativa que se conecta al aplicador del chorro de óxido de aluminio. La manguera azul es el conducto de paso de los cristales y la manguera gris es el conducto de vacuo. Nunca invertir las mangueras.

Los parámetros se programan y ajustan a través de controles y teclado de toque, y se indican en el visor de cristal líquido alfanumérico. De ese modo, siguen a continuación la descripción y los pasos necesarios para operar el equipo.





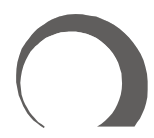
Campo destinado a la elección del modo de terapia: Peeling o Vacuo.



Campo destinado a la elección del tiempo de terapia con vacuo (1 a 60 minutos).

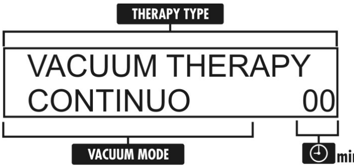


Campo destinado a la elección del modo de operación de vacuo: continuado o pulsado (10 a 50 pulsos por minuto).



Control destinado a la elección del vacuo de 0 a – 550 mmHg (presión negativa).

1º paso: Llave **encender/apagar (1)**. Al encender el equipo, el visor de cristal líquido (5) mostrará los siguientes mensajes de presentación:



2º paso: Elegir el tipo de terapia necesario para la aplicación usando peeling o vacuum. El modo peeling se utiliza en la técnica de microdermoabrasión por cristales de óxido de aluminio. El modo vacuum se utiliza en las técnicas de vacuoterapia, endermología, dermotonia y microdermoabrasión con aplicador con punta diamantada.

3º paso: Tecla de control **BACK y NEXT (4):** Estas teclas sirven para seleccionar el campo de los parámetros necesarios para la aplicación. Al apretar la tecla NEXT usted estará avanzando hacia el campo modo de operación del vacuo (continuado o pulsado). Al apretar la tecla BACK usted estará retrocediendo hacia el campo anterior (timer - tiempo de aplicación). Observar que en cada selección realizada por medio de las teclas BACK y NEXT, el campo elegido quedará destellando.

4º paso: Tecla de control **SET + y SET - (3)**: Estas teclas sirven para elegir los valores de cada parámetro necesarios para la aplicación.

SET **+**→ valores crecientes. SET **-** → valores decrecientes.

5º paso: Tecla de control **START / STOP (6) -** Después de seleccionar y elegir respectivamente los campos y sus valores (tal como se describe en los párrafos anteriores), presionar la tecla START. Observar ahora que los campos dejan de parpadear. La programación estará siendo ejecutada en ese momento. Elegir ahora la intensidad de presión negativa (vacuo) necesaria para el tratamiento. Si usted desea interrumpir la aplicación, deberá apretar la tecla STOP. El vacuo será interrumpido y los parámetros volverán a parpadear permitiendo la realización de una nueva programación. Al término del tiempo programado, se oirá una señal sonora (varios "bips") y el vacuo será apagado. Apretar la tecla STOP para que la señal sonora se apague y el equipo vuelva a la condición de programación. Como usted notó, la misma tecla tiene dos funciones. START - iniciar el tratamiento. STOP - parar el tratamiento.

MICRODERMOABRASIÓN, ¿QUÉ ES ESO?



MICRODERMOABRASIÓN - cristales de óxido de aluminio

La técnica de microdermoabrasión a través del chorro de cristales de óxido de aluminio consiste en maniobras con un aplicador especial sobre la superficie de la piel. Este aplicador está conectado a dos tubos (mangueras). Un tubo (manguera de color azul) está conectado al depósito de cristales de óxido de aluminio. El otro tubo (manguera gris) está conectado a una bomba de vacuo. Este aplicador proyecta los cristales de óxido de aluminio sobre la piel y aspira al mismo tiempo los cristales proyectados y fragmentos de la piel. La intensidad de proyección de los cristales es proporcional a la intensidad de vacuo producido por el equipo. La aspiración impide la dispersión de cristales hacia áreas vecinas.

Los efectos regenerativos son semejantes a otras técnicas abrasivas, es decir, remoción de una fina capa de piel (células muertas) con aumento de la oxigenación y colágeno. Es normal el fenómeno de hiperemia en el local de la aplicación.

La microdermoabrasión posee algunas ventajas. En otros métodos de exfoliación con cremas abrasivas y peeling químico, la exfoliación ocurre días después, sin el debido seguimiento por el profesional. Existe riesgo de manchas, quemaduras y sensación desagradable. En la microdermoabrasión, este control es más preciso, pues al interrumpirse la proyección de cristales, la exfoliación se interrumpe de inmediato. La técnica ayuda además en la preparación fisiológica de la piel para todo el campo de la cosmetologia.

MODO DE USAR

Antes, sugerimos algunos cuidados:

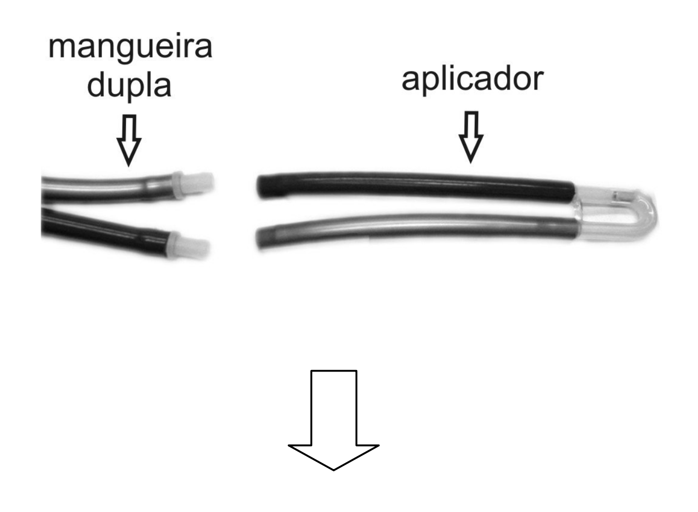
- Un mes antes, interrumpir la aplicación de cremas que contengan ácidos en la formulación.
- No utilizar la microdermoabrasión en piel con acné o lesionada.
- El día de la microdermoabrasión, no utilizar técnicas que utilicen corriente galvánica, farádica, rusa, microcorriente, etc. Si es necesario el uso de estas corrientes como tratamiento coadjuvante, intercalar las sesiones aguardando por lo menos una semana después de la microdermoabrasión.
- En los días, entre las sesiones de aplicación de la microdermoabrasión por medio de cristales de óxido de aluminio, utilizar filtro solar con factor de protección 30 o superior. No utilizar procedimientos que involucran ácidos.
- Se sugiere orientar al paciente para que, en caso de ser posible, además del uso de protector, evitar exposición innecesaria al sol durante las sesiones y por lo menos un mes después del tratamiento.

Instalación de los accesorios para la microdermoabrasión con cristales de óxido de aluminio

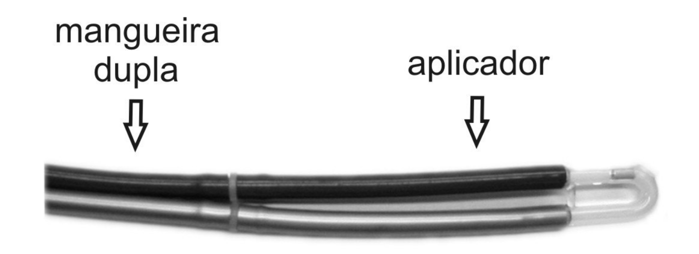
Colocación del aplicador y manguera doble:

El aplicador posee un pedazo de manguera de color azul y gris. La manguera de aplicación es doble y de los mismos colores, azul y gris. Como es lógico, usted deberá conectar el tubo de la manguera azul en el lado del aplicador con color azul y el tubo gris en el lado del aplicador con color gris. El otro lado de los tubos azul y gris será conectado en la conexión de la manguera doble (16) que se encuentra en el tablero frontal del equipo. Siempre respetar los colores azul y gris. Nunca invertir los tubos, pues el lado de la manguera con tubo azul es la salida de los cristales y el lado gris es el retorno de los cristales.

1º identificar el lado correcto de las mangueras (acorde con el color de la manguera doble)

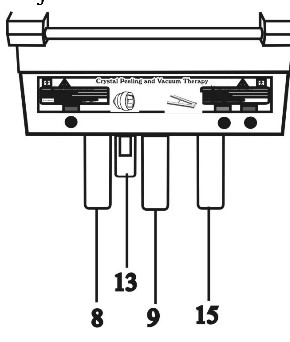


2º - Encajar la manguera doble en el aplicador



Obs.: El DERMOTONUS ESTHETIC posee como accesorio para microdermoabrasión con cristales de óxido de aluminio, tres modelos de aplicador. Estas son: modelo A (doble), modelo U (arco) y modelo redondo. El modelo A (doble) es indicado para microdermoabrasión de uso general, para un barrido completo y uniforme de la superficie; se utiliza principalmente en aplicaciones faciales. El modelo U (arco) y redondo permiten un mayor poder de abrasión, con utilización en estrías anchas, cicatriz de acné y procedimiento de uso médico más agresivo. Estas indicaciones son sólo sugerencias de IBRAMED. El uso y desarrollo de técnicas propias aparecerán con la habilidad y experiencia del profesional

Colocación del cristal de óxido de aluminio: Retirar el reservorio de cristal (15) girando la unidad en el sentido inverso al de las agujas del reloj. Usando el tamiz, colocar el cristal de óxido de aluminio hasta aproximadamente 3/4 del reservorio (marca máxima). Sugerimos utilizar cristal de gramatura media de 150 microns. Colocar nuevamente el reservorio de cristal (15) girando ahora en el sentido de las agujas del reloj.



El cristal de óxido de aluminio, cuando en reposo, incluso estando tapado y dentro de su recipiente, puede absorber humedad formando pequeñas piedras. Entonces, siempre cernir el cristal antes de colocarlo en el reservorio de cristales (15). Al final de su trabajo, vaciar y mantener limpio este reservorio.

Obs.: El reservorio de cristal (15), el reservorio de descarte (9) y la unidad protectora del filtro de aire e impurezas para el modo de funcionamiento vacuo (8) poseen un anillo de sello de goma cerca de la rosca. Siempre verificar si se encuentran en su lugar antes de ser roscados.

Ajuste de la presión negativa (vacuo) para la microdermoabrasión: Conectar el equipo tal como se describe en el capítulo controles, indicadores y operación, seleccionando por medio de las teclas SET+/SET- el modo de operación de vacuo CONTINUADO y en el campo TERAPY TYPE seleccionar PEELING TERAPY. Colocar la manguera doble con los tubos azul y gris en la conexión localizada en el tablero frontal del equipo (16) y el aplicador en la otra punta de la manguera. Tapar el aplicador con el dedo pulgar y girar el **c**ontrole de ajuste de la intensidad de vacuo (7) hasta visualizar en el indicador de la cantidad de vacuo (10) la presión negativa de 150/200 mmHg. Este valor es una sugerencia para comenzar una aplicación de microdermoabrasión, pudiendo, de acuerdo con la necesidad, ser alterado para más o menos. Una vez ajustada la presión negativa, colocar el aplicador en la manguera tal como se describe en párrafos anteriores.

Aplicaciones:

La microdermoabrasión es muy utilizada en las aplicaciones faciales y corporales como: arrugas finas frontales, periorbitales y peribucales, estrías en abdomen, nalgas y piernas, secuelas de acné y quemaduras, aumento en la nutrición celular con el resultante aumento en las fibras de colágeno, etc...

Antes de la aplicación, realizar la asepsia del local. La piel deberá estar limpia y sin grasa. Proteger los ojos (tapar) con algodón húmedo y los oídos con la misma cofia.

La aplicación del chorro de microcristales de óxido de aluminio se realiza ejecutando un barrido con el aplicador de la superficie cutánea. El aplicador proyecta los microcristales ocasionando un efecto abrasivo suave y al mismo tiempo, aspira microcristales de las áreas próximas más las células epidérmicas. Esta proyección sumada a la succión de microcristales produce una hiperemia local transitoria, aumentado la nutrición celular y estimulando la producción de colágeno. La aplicación se debe realizar tirando de la piel con el pulgar e indicador de la mano libre para facilitar el deslizamiento del aplicador. El tiempo y frecuencia de aplicación, la intensidad de proyección de los microcristales depende mucho del tipo de piel y sensibilidad del local.

Después de la aplicación, usar en el local una loción tónica sin alcohol en la formulación y cremas nutritivas y de acción hidratante.

Observaciones:

Los cristales de óxido de aluminio que eventualmente permanezcan en el área aplicada se podrán remover con rapidez por medio de la succión del mismo aplicador, con un pequeño pincel blando de maquillaje, con gasa humedecida o esponja vegetal. El aplicador podrá atascarse. En este caso se deberá utilizar una aguja para desbloquear el canal de paso de los cristales (lado del aplicador con anillo azul).

Los cristales de óxido de aluminio utilizados, que se encuentran en el reservorio de descarte, no se deberán reutilizar en otra persona. Estos cristales están contaminados y podrá haber riesgo de transmisión de enfermedades. Los cristales usados *se deberán descartar.*

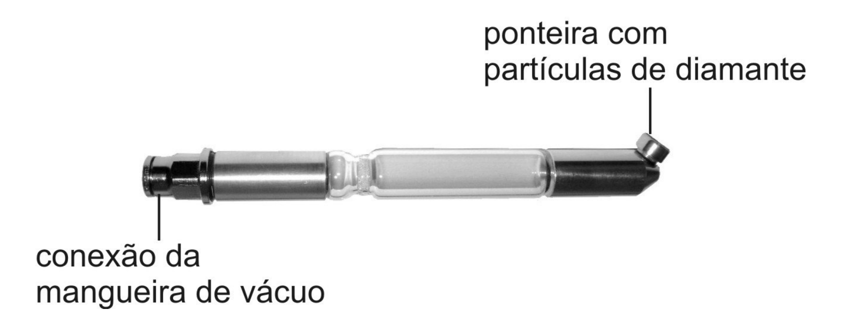
MICRODERMOABRASIÓN - Punta Diamantada

Otra forma de realizarse exfoliación mecánica en la piel es la microdermoabrasión a través de un aplicador que posea en su punta partículas de diamante.

Colocación y utilización del aplicador con punta diamantada:

En la parte posterior del aplicador con punta diamantada existe una conexión para la manguera de vacuo. Usted deberá conectar el tubo de la manguera en ese lado del aplicador y el otro lado de la manguera en la "conexión de la manguera en espiral de presión negativa que se conecta a las ventosas de vacuo (14)" colocado en el tablero frontal del equipo.

Caneta com ponteira diamantada



MODO DE USAR - Cuidados Generales:

- Un mes antes, interrumpir la aplicación de cremas que contengan ácidos en la formulación.
- No utilizar la microdermoabrasión en piel con acné o lesionada.

- El día de la microdermoabrasión, no utilizar técnicas que utilicen corriente galvánica, farádica, rusa, microcorriente, etc. Si es necesario el uso de estas corrientes como tratamiento coadjuvante, intercalar las sesiones aguardando por lo menos una semana después de la microdermoabrasión.

- Entre las sesiones de aplicación diarias, utilizar filtro solar con factor de protección 30 o superior. No utilizar procedimientos que involucran ácidos.

- Se sugiere orientar al paciente para que, en caso de ser posible, además del uso de protector, evitar exposición innecesaria al sol durante las sesiones y por lo menos un mes después del tratamiento.

Para determinar la profundidad de la exfoliación, se deberá tener en cuenta la piel del paciente, el tipo de punta y la intensidad de vacuo. Cuanto mayor sea la intensidad del vacuo, mayor será la microabrasión, así como cuanto mayor sea el número de partículas de diamante en la punta, mayor será la capacidad de microabrasión.

La exfoliación podrá ser:

Superficial, donde se retira la capa córnea de la piel. En un primer momento, la piel quedará blanquecina, seguido por un pequeño eritema.

Media, donde se retiran capas de la epidermis, sin alcanzar la dermis. El eritema será más fuerte, pudiendo causar edema.

Profunda, donde se alcanza la dermis papilar. Podrá haber aparecimiento de minúsculas gotas de sangre.

Durante la aplicación, mantener la piel bien estirada para que el aplicador con punta diamantada se deslice con facilidad.

El movimiento deslizante se podrá realizar en posición horizontal, vertical, circular y puntual.

Después de la aplicación, usar en el local una loción tónica sin alcohol en la formulación y cremas nutritivas y de acción hidratante. En casa el paciente podrá realizar compresas con emolientes para acelerar la cicatrización de la piel.

Obs.: Se sugiere antes, realizar una prueba en la parte inferior del brazo para un mejor ajuste del vacuo y deslizamiento del aplicador.

Efectos Fisiológicos:

Por lo general, la microdermoabrasión activa la microcirculación, estimula la producción de colágeno y elastina, aumenta la regeneración celular, afina la capa epitelial, mejorando la apariencia de la piel.

Es muy utilizada en las aplicaciones faciales y corporales como: arrugas, secuelas de acné y quemaduras, pretratamiento de Láser, cicatrices superficiales y queloides, complemento de cirugías estéticas, etc...

Contraindicaciones generales al uso de la microdermoabrasión:

Diabetes descompensada, tatuajes, problemas de coagulación, dermatitis, cáncer de piel, lesiones vasculares, herpes, uso de anticoagulantes, disturbios de cicatrización, lesiones tegumentares acompañadas por inflamación, embarazo, etc...

Atención: NUNCA USAR VACUO EN LA REGIÓN ORBITAL. Normalmente en esta región se realiza microdermoabrasión con el aplicador con punta diamantada con el vacuo apagado.

ENDERMOLOGÍA, ¿QUÉ ES ESO?

ENDERMOLOGÍA – DERMOTONIA

Se trata de una técnica de tratamiento que engloba equipos específicos (de allí sus diferentes denominaciones), basados en la aspiración (succión), con el agregado de una movilización de tejidos efectuada por rodillos motorizados o no, localizados en el cabezal. El método de origen francés, también denominado "palper roler" (palpar - rodar) produce una movilización profunda de la piel y tejido subcutáneo, permitiendo un incremento en la circulación sanguínea superficial.

En lo que se refiere al incremento en la circulación linfática no hay datos concretos que confirmen esta hipótesis, ya que la facilitación del drenaje ocurre por un aumento de la presión positiva en el tejido (drenaje linfático manual y presoterapia), siendo que el vacuo promueve una presión negativa.

En el fibroedema gelóide crónico ocurre una alteración del colágeno, que favorece la fibroesclerosis de los septos conjuntivos interlobulares (Calvieri et Al., Isidori, 1982). Por lo tanto otra función del tratamiento es mejorar la maleabilidad del tejido, con acción incluso en las etapas más avanzadas del disturbio, suavizando el aspecto acolchado de la piel. Para ello las maniobras se deberán ejecutar en el sentido de las fibras musculares y líneas de tensión de la piel, con el objeto de evitar la flacidez de los tejidos.

Tanto la vacuoterapia separada, en lo que se refiere a la asociación con el rodamiento, pueden ser benéficas en las secuelas quirúrgicas del fibroedema geloide (celulitis) como, por ejemplo, la fibrosis post aspiración o subcisión.

Vácuoterapia o Depresoterapia

Esta técnica consiste en la aplicación de una presión negativa sobre la piel, proporcionada por diversos tipos de aparatos, con ciclos de aplicaciones ajustables, generando efecto de ventosa. La acción desfibrosante del método es muy útil en cicatrices adherentes, incluso en cicatrices más antiguas, promoviendo su remodelación (Basset, 1996, Gavroy, 1994)).

Por lo tanto, son necesarios estudios científicos serios que enfaticen fisiológicamente la cuestión, ya que muchos de los defensores de la técnica con esa finalidad utilizan otros recursos en forma concomitante en el tratamiento del edema, siendo poco probable la afirmación coherente de cual recurso promovió la mejora del cuadro. Incluso cuando la acción separada de la depresoterapia se presenta como una técnica que ejerce una función circulatoria benéfica (Ferrandez, 1997, Marchi-Lispski, 1998), las nociones provenientes de la anatomía y fisiología nos llevan a permanecer prudentes en lo que se refiere a su utilización en el tratamiento de los edemas (Ferrandes, 2001).

Efectos Fisiológicos

Los efectos de presomasajes eliminan las toxinas acumuladas en las células, responsables por todas las manifestaciones inestéticas tan temidas: piernas cansadas, celulitis, piel con aspecto de casca de naranja, etc. Entre otras ventajas, estimula y mejora la vascularización, permite desfibrosar y mejorar la piel, mejora la circulación sanguínea y linfática, reduciendo el volumen de las células adiposas con mayor eficacia que el masaje manual.

- Efecto de hipervascularización: moviliza la sangre en los capilares cutáneos, mejora la troficidad y favorece la nutrición celular.

- Efecto de tonificación tisular: estimula las fibras de elastina, que junto con la descongestión de los tejidos, devuelve a la piel una tonicidad natural.

- Efecto de desfibrosaje: con la mejora de la troficidad, ocurre una reestructuración del tejido conjuntivo gracias al aporte de nutrientes y enzimas y la eliminación de los residuos tóxicos.

- Efecto de depresodrenaje tisular y linfático: mejora de la troficidad unida a la flexibilización tisular provoca un mejor deslizamiento de los tejidos, permite que los líquidos intersticiales, sangre y linfa, eliminen las toxinas con el mejor aporte de nutrientes.

- Efecto reflejo: alivia en sólo algunos segundos las dermalgias reflexas, provocando un efecto antálgico rápido por el mecanismo de control del dolor.

- Efectos generales: descontracción muscular, relajamiento, reequilibrio neurovegetativo.

Aplicaciones generales:

Estética corporal: celulitis y vientre, lado interno de las rodillas, tonificación tisular, ayuda en el drenaje linfático, prevención de estrías, etc.

Estética facial: papada doble, ojeras, párpados y arrugas.

Relajamiento: cefaleas, jaquecas, masaje de los pies, antiestrés.

Contraindicaciones:

Tumores cutáneos, reumatismos inflamatorios con fiebre, dermatosis, fragilidad capilar excesiva. Evitar el uso en pacientes cardíacos o portadores de marcapasos. Evitar la aplicación durante el embarazo, principalmente en la región lumbar y abdominal.

Algunos cuidados a ser tomados durante la aplicación:

1- Elegir el tamaño del aplicador rodillo de acuerdo con la región a ser tratada. Utilizar los rodillos mayores para la región de los glúteos y muslos. Los menores se deberán utilizar en el abdomen, brazos y faz.

2- Se podrán utilizar **pequeñas cantidades** de cremas, gel o aceite para masaje, con o sin principios activos en su formulación, para ayudar en el deslizamiento de los aplicadores. ATENCIÓN: El EXCESO DE CREMAS, GEL O ACEITE PODRÁ CAUSAR DAÑOS AL EQUIPO.

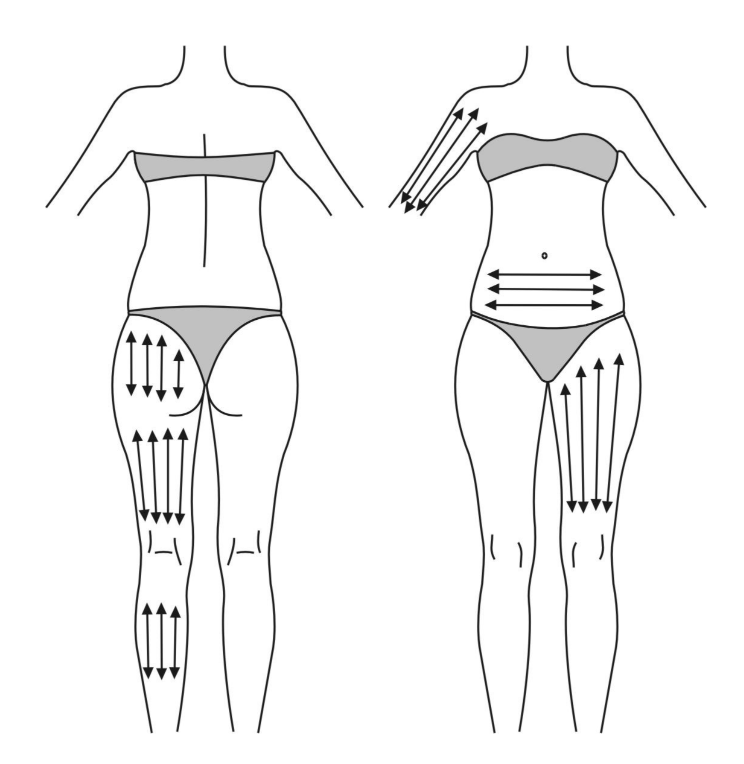
3- 

El Dermotonus Esthetic posee dos filtros para impurezas. Están colocados en la parte frontal del equipo y se deberán limpiar cuando sea necesario. Para ello, retirar girando el vaso plástico en el sentido inverso al de las agujas del reloj y limpiar el elemento filtrante con agua y jabón. Volver a colocar el vaso plástico en su lugar.

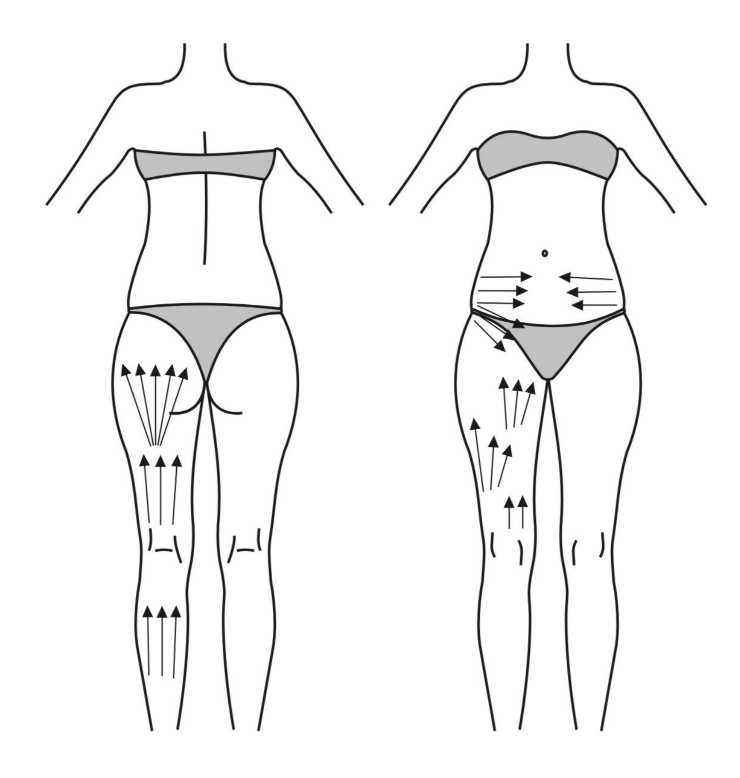
4- Para reemplazar los aplicadores, basta girarlos en el sentido inverso al de las agujas del reloj para la liberación de la rosca de unión.

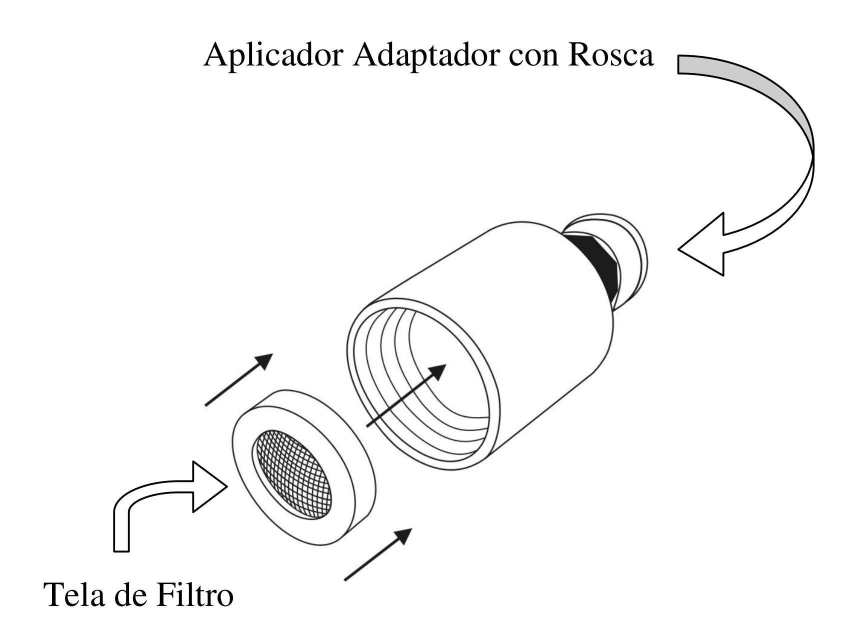
5- En caso de ser necesario sacar la manguera de succión, empujar hacia adentro el anillo plástico del conector y tirar de la manguera. Si usted solamente tira sin empujar el anillo del conector, la manguera no saldrá, pues este es el mecanismo que garantiza la presión en el aplicador.

Sugerencia de aplicación – ése es un método vigoroso y se deberá utilizar con presión negativa (vacuo) y ejercer en la piel las mayores pósibles que el paciente pueda soportar. Sugerimos seguir la dirección de masaje de las flechas.



Sugerencia de aplicación – ése es un método que usa el sentido favorable de retorno linfático, y, se debe usar baja intensidad de presión negativa (vacuo), con una suave presión sobre la piel. Sugerimos seguir la dirección de las flechas.





ATENCIÓN: Siempre utilizar la ***tela de filtro*** durante los tratamientos con vacuo. La unidad protectora del filtro de aire, que ha sido colocada en su equipo asociada a la tela de filtro, garantiza un mejor funcionamiento y durabilidad de la bomba de vacuo de su equipo.

SUGERIMOS LIMPIAR A INTERVALOS REGULARES LA TELA DE FILTRO Y LA UNIDAD PROTECTORA DEL FILTRO DE AIRE.

LIMPIEZA DE LOS APLICADORES



Después de usar los aplicadores de vacuo, de chorro de óxido de aluminio y punta diamantada, limpiarlos con cepillo en agua corriente y detergente neutro. Las puntas de aplicación para microdermoabrasión, después de ser lavadas, se deberán lavar para esterilización con productos químicos (sugerencia: glutaraldehído).

MANTENIMIENTO



Sugerimos que el usuario realice una inspección y mantenimiento preventivo en IBRAMED o en los puestos autorizados técnicos <u>*a cada 12 meses*</u> de utilización del equipo. Como fabricante, IBRAMED se responsabiliza por las características técnicas y seguridad del equipo solamente en los casos donde la unidad fue utilizada de acuerdo con las instrucciones de uso contenidas en el manual del propietario, donde mantenimiento, reparaciones y modificaciones hayan sido efectuadas por la fabrica o agentes expresamente autorizados; y donde los componentes que puedan causar riesgos de seguridad y funcionamiento del aparato hayan sido reemplazados en caso de avería, por repuestos originales. *En caso de ser solicitado, IBRAMED podrá colocar a disposición la documentación técnica (esquemas de los circuitos, lista de piezas y componentes, etc.) necesaria para eventuales reparaciones del equipo*. Esto, sin embargo, no implica una autorización de reparación. Esto, sin embargo, no implica una autorización de reparación. No asumimos ninguna responsabilidad por reparaciones efectuadas sin nuestra explícita autorización por escrito.

GARANTÍA

IBRAMED Indústria Brasileira de Equipamentos Médicos Ltda., aquí identificada ante el consumidor por la dirección y teléfono: rua Milão, 50 Jd. Italia – Amparo SP; fone (19) 38179633, garantiza este producto por el período de dieciocho (18) meses, observadas las condiciones del término de garantía anexo a la documentación de este aparato.

ASISTENCIA TÉCNICA



¡Ante cualquier duda o problema de funcionamiento de su equipo, entrar en contacto con nuestro departamento técnico!

Término de Garantía

1-) Su producto IBRAMED está garantizado contra defectos de fabricación, si se consideran las condiciones establecidas por este manual, por 18 meses corridos.

2-) El período de garantía será contado a partir de la fecha de la compra por el primer adquirente consumidor, aunque el producto sea transferido a terceros. Comprenderá el reemplazo de piezas y mano de obra en la reparación de defectos debidamente constatados como siendo de fabricación.

3-) La atención en garantía será realizado EXCLUSIVAMENTE por puntos de venta IBRAMED, por la misma IBRAMED u otro específicamente designado por escrito por el fabricante.

4-) LA GARANTÍA NO ABARCARÁ LOS DAÑOS SUFRIDOS POR EL PRODUCTO COMO CONSECUENCIA DE:

El producto no sea utilizado exclusivamente para uso médico.

En la instalación o uso no se observen las especificaciones y recomendaciones de este Manual.

Accidentes o agentes de la naturaleza, conexión a sistema eléctrico con voltaje impropio y/o sujeto a oscilaciones excesivas o sobrecargas.

El aparato haya recibido maltratos, descuido o aún sufrir alteraciones, modificaciones o reparaciones realizadas por personas o entidades no acreditadas por IBRAMED. En caso de remoción o adulteración del número de serie del aparato.

Accidentes de transporte.

5-) La garantía legal no cubre: gastos debidos a la instalación del producto, transporte del producto hasta la fábrica u taller autorizado, gastos con mano de obra, materiales, piezas y adaptaciones necesarias para la preparación del local para instalación del aparato tales como red eléctrica, mampostería, red hidráulica, puesta a tierra, así como sus adaptaciones. La garantía tampoco cubre piezas sujetas al desgaste natural, tales como: botones de mando, teclas de control, tiradores y piezas móviles, aplicadores ventosa, puntas de aplicación para microdermoabrasión, cable de alimentación, cables de conexión al paciente, cable del transductor, electrodos de goma de silicona conductora, electrodos para diatermia, pilas y baterías, transductor ultrasónico (cuando constatado el uso indebido o caída del mismo), gabinetes de los aparatos.

6-) Ningún punto de venta está autorizado a cambiar las condiciones aquí mencionadas o asumir compromisos en nombre de IBRAMED.

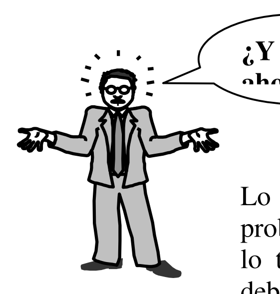
Aparato:
Número de serie:
Registro en el M.S.:

Fecha de fabricación:

Fecha de caducidad: 5 años

Ingeniero responsable: Alexandre Pio Gon

CREA - 0685098583



LOCALIZACIÓN DE DEFECTOS

Lo que en un primer momento puede parecer un problema no siempre es realmente un defecto. Por lo tanto, antes de solicitar asistencia técnica, se deberán verificar los ítems que se describen en la tabla siguiente.

Problemas	Solución
El aparato no se enciende 1.	• ¿El cable de alimentación está debidamente conectado? En caso contrario, es necesario conectarlo. Verificar también el enchufe en la pared.
El aparato no se enciende 2.	• ¿Ha verificado usted el fusible de protección? Algunos modelos de equipos IBRAMED utilizan fusibles externos, otros no. En caso de ser externo, verificar si no hay mal contacto. Verificar también si el valor está correcto, tal como indicado en el manual de operación.
El aparato esta encendido pero no produce vacuo 1.	• ¿Ha seguido usted correctamente las recomendaciones e instrucciones del manual de operación? Verificar y rehacer los pasos indicados en el ítem sobre *controles, indicadores y operación*.
El aparato esta encendido pero no produce vacuo 2.	• ¿Ha verificado usted la manguera, el aplicador de vacuo y las conexiones? Verificar si el aplicador de vacuo está debidamente colocado en el aparato.
El aparato no se enciende y/o está funcionando pero parece que lo hace débilmente.	• ¿La llave de conmutación 110/220v está correctamente ajustada para la red local? Algunos equipos IBRAMED utilizan esta llave, otros no. Verificar y en caso de ser necesario, ajustar adecuadamente esta llave.

DERMOTONUS ESTHETIC

Accesorios que acompañan el aparato



1- 01 cable de alimentación removible
2- 01 aplicador rodillo/corporal medio (diámetro 60mm)
3- 01 aplicador rodillo/corporal pequeño (diámetro 50mm)
4- 01 aplicador ventosa (diámetro 60mm) y adaptador ventosa con esferas
5- 01 aplicador ventosa de vidrio facial pajarito
6- 01 aplicador ventosa de vidrio facial pajarito recto
7- 01 aplicador ventosa de vidrio facial pico de pato
8- 01 aplicador ventosa de vidrio facial luneta de 12mm
9- 01 aplicador ventosa de vidrio facial luneta de 18mm
10- 01 manguera en espiral
11- 01 aplicador adaptador con rosca con tela de filtro
12- 01 cable extensor para aplicadores/ventosas
13- 01 manguera doble bicolor (plata y azul)
14- 01 aplicador doble (tipo A) para microdermoabrasión (peeling a cristal)
15- 01 aplicador arco (tipo U) para microdermoabrasión (peeling a cristal)
16- 01 aplicador redondo (acajú) para microdermoabrasión (peeling a cristal)
17- 01 tamiz
18- 01 DVD Microdermoabrasión y Vacuo terapia – Técnica Francesa de Dermotonia y
01 CD manual de operación
19- 02 fusibles de protección excedentes de 5A (modelo 20AG)
20- 2 Kg de cristal de óxido de aluminio 150 microns
21- Aplicador con punta de diamante 75 micras (peeling a diamante)

DERMOTONUS ESTHETIC - <u>Características técnicas</u>

Alimentación:---------------conmutación automática1110/220 ~ (60 Hz)

Potencia de entrada (consumo máx.)-----------------------------400 VA

Equipo de:
El DERMOTONUS ESTHETIC ha sido proyectado para uso en modo continuado de operación, Clase 1 con parte aplicada de tipo BF de seguridad y protección. El equipo no está protegido contra goteo de agua (clasificación IPX0). Inadecuado para uso en presencia de anestésicos inflamables.

Modo de operación del vacuo:------------------------Continuado o pulsado

Presión de vacuo adaptable:---------------de 0 a –550mmHg (negativa)
(vacuo adaptable indicado a través de vacuómetro)

Repetición de pulsos (modo pulsado):----de 10 a 50 pulsos por minuto

Duración off del pulso:--- 1 segundo

Tiempo de aplicación para aplicación de vacuo (timer):
adaptable de l a 60 minutos

Dimensiones (mm):--------------------------500 x 400 x 1070 (L x P x A)

Peso (aprox. con accesorios):---------------------------------------35Kg

Apilado máximo---------------NO SE PUEDE APILAR

Temperatura para transporte ------------------------------------5 a 50C

Temperatura ambiente de trabajo-------------------------------5 a 45C

ENCUESTA COMERCIAL

SEPARAR Y ENVIAR ESTA PÁGINA A IBRAMED.

Para poder servirlo mejor en el futuro, le solicitamos responder las siguientes preguntas:-

1- Su elección de este producto IBRAMED se basó en:

( ) anuncios en diarios o revistas especializadas

( ) consejo del revendedor

( ) opinión de amigos

( ) ferias y exposiciones

( ) imagen del fabricante

( ) asistencia técnica

2- ¿Usted ya poseía un equipo semejante?

( ) sí, IBRAMED ( ) sí, otras marcas ( ) no

3- Usted diría que en un equipo, lo más importante es:

( ) aspecto

( ) recursos - versatilidad, asistencia, tecnología, etc.

( ) precio

4- ¿Cuál es su edad?

( ) menos de 25 años ( ) 25 a 40 años ( ) más de 40 años

5- Comparando con sus rendimientos mensuales, usted diría que el precio es:

( ) barato ( ) razonable ( ) caro ( ) excesivo

6- La forma de pago utilizada fue:

( ) al contado ( ) en cuotas

7- Por favor, hacer aquí los comentarios, positivos o negativos, que le parezcan procedentes:

....
....
....
....

Nombre:---**Fecha Nasc.** ----/----/---

Dirección:--

Barrio:-----------------------------**Ciudad**:---**Estado**:-------------

CP:---------------------------------**Tel.**:-----------------------------------

Aparato:**---------------------------------Serie:**---------------------------